

# 化学工程师

## CHEMICAL ENGINEER 2012

# 4

# MFE®

上海市著名商标

上海名牌产品

## 乙烯基酯树脂

### Vinyl Ester Resin

华昌公司—中国乙烯基酯树脂领导者，三十年来依托高校科研力量，致力于高新技术产业化，为用户提供一体化解决方案（Integrated solution of technical consultation, engineering design and construction）。主导产品耐蚀乙烯基酯树脂（MFE-2），耐蚀耐高温树脂（W2-3）等在业内有口皆碑。近年，华昌产品在新能源领域特殊装备材料方面特色鲜明、业绩彰显：

- 风力发电行业专用环氧树脂、乙烯基酯树脂、不饱和聚酯树脂、胶衣、胶粘剂
- 船用乙烯基酯树脂、不饱和聚酯树脂、胶衣
- 交通运输专用阻燃树脂（9709FR、MFE-7）
- 传统防腐树脂、鳞片胶泥（HCM系列）
  - 环保型无溶剂环氧涂料（HZF）
- 系列水性导静电涂料、洁净地面、墙面涂料



华东理工大学华昌聚合物有限公司

HUACHANG POLYMER CO.,LTD.OF ECUST

公司地址：上海杨晓路130号352信箱

电话（Tel）：021-64253377

工厂地址：上海化工区目华路130号（舜工路口）

电话（Tel）：021-67120007

Http：// www.hchp.com.cn

邮编（Zip Code）：200237

传真（Fax）：021-64250084

邮编（Zip Code）：201507

传真（Fax）：021-67120989

E-mail:huachang@hchp.com.cn

ISSN 1002-1124



- “中国科技论文统计源期刊”（中国科技核心期刊）
- 《中国期刊网》、《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊
- 美国《化学文摘》(CA)千刊表收录期刊
- 中国期刊全文数据库全文收录期刊
- 全国石油和化工行业优秀期刊
- 《中国科学引文数据库》来源期刊

第26卷 总第199期 2012年第4期 月刊 Vol.26 Sum No.199

万方数据

主管单位:黑龙江省石化行业协会  
主办单位:黑龙江省化工研究院  
刊号:ISSN 1002-1124  
CN23-1171/TQ  
编辑出版:《化学工程师》编辑部  
主编:尚影  
编辑:蔡昉 周传雷  
地址:哈尔滨市香坊区  
衡山路18号  
邮政编码:150090  
电话:0451-82320208  
13644614217  
网址:hxgc.chinajournal.net  
hxgcs@yahoo.com.cn  
印刷:黑龙江艺德印刷  
有限责任公司  
国内发行:哈尔滨市邮政局  
代号:14-165  
国外总发行:中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)  
国外代号:BM6614  
订 阅:全国各地邮局或编辑部  
出版日期:2012年4月25日  
定 价:10.00元  
全年定价:120.00  
广告经营许可证号:2301004020020  
Pulisher: The Chemical Industry and  
Engineering Institute of  
Heilongjiang Province  
Editor: Editorial Office of  
CHEMICAL ENGINEER  
Editor-in-Chief: SHANG Ying  
Address: 18 Hengshan Road, Harbin,  
P.R.China  
Post code: 150090  
Distributed: China International Book  
Trading Corporation  
(P.O.Box 399 Beijing), China  
E-mail: hxgcs@yahoo.com.cn

## 科研与开发

- $Ni_xMg_{1-x}O$  固溶体的合成及其催化乙醇转化制氢的研究\* ..... 李美薇, 王玉和(01)  
一个新型钨铋酸盐与碱土金属离子配位的多酸化合物的合成和表征\* ..... 崔克宇, 杨 健(06)  
航空煤油在不同孔径的 Ag 基介孔材料吸附剂上深度吸附脱硫的研究\* ..... 孟祥瑞, 王玉和(09)  
硅酸锰锂-碳复合材料的合成与性能表征\* ..... 邓 超, 孙言虹, 马 丽, 董 哲, 尚 宇(15)

## 继续教育

- Aspen plus 灵敏度分析工具在解决原油混炼比问题中的应用 ..... 范钟文, 叶 枫, 薛 援, 刘 洋(18)  
利用流程模拟软件 Chemcad 优化 2-甲基咪唑精馏操作 ..... 张继伟(21)

## 分析测试

- HPLC 测定水产品中四环素类抗生素残留量\* ..... 廖先智, 张灵丽, 胡六江, 董华平(23)  
ICP-AES 测定化学实验室自来水中重金属元素含量\* ..... 耿 薇, 郑敏燕, 魏永生, 尚永辉, 张君才(25)  
高效毛细管电泳分离水样中的硝基苯类化合物\* ..... 徐银娣, 董华平, 胡六江, 张祖英(27)

## 综述

- 隐晶质石墨纯化研究进展\* ..... 唐 维, 匡加才, 谢 炜, 徐 华, 邓应军, 龙春光, 曾斌建(30)  
国内硫化氢含量的检测方法浅析 ..... 张子龙, 白 冰, 宋 华(34)  
矿用救生舱除湿方式研究 ..... 陈叔平, 李存礼, 谢福寿, 谭风光, 金树峰(38)

## 环境工程

- 环境样品消解问题浅析 ..... 崔新玲, 李 杰, 王 倩, 周柱磊, 王新明(42)

## 生产与技术改造

- 捞渣机故障分析及技术改造 ..... 刘 泽, 唐 煜(45)  
浅谈甲醇装置中硫回收的几种方法 ..... 呼伟红, 王玉玲, 楚文锋(47)

## 油田化学

- 聚合物驱稠油破乳剂合成与复配实验研究\* ..... 檀国荣, 张 健(50)

## 工程师园地

- $Al_2O_3$  焙烧温度对乙炔选择加氢催化剂性能的影响 ..... 刘 琳, 刘百军, 王宏宾, 韩 琪, 苗译文(56)  
二水合甲酸钴合成方法的改进、晶体结构及热重分析 ..... 闫娟枝(59)  
一种太阳能硅片清洗剂的制备方法 ..... 王亚妮, 刘 军, 李 峰, 许军训(62)  
一种新型复合助磨剂的实验研究 ..... 杨舒华, 王玉平(64)  
游离异氰酸根含量对聚氨酯弹性体性能的影响 ..... 庄 编(67)  
新型超细填料及助剂在水性涂料中的应用 ..... 孙立德, 李东刚, 陈 坚(69)

# CHEMICAL ENGINEER

Monthly

04/2012(SUM No.199)

---

## SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

---

- Synthesis of  $\text{Ni}_x\text{Mg}_{1-x}\text{O}$  solid solution and its catalyst activity in catalyzing ethanol to hydrogen\* ..... LI Mei-wei, WANG Yu-he (01)
- Synthesis and characterization of a new polyoxotungstobismutate compound coordinating alkaline-earth metal cations\* ..... CUI Ke-yu, YANG Jian (06)
- Study of deep desulfurization of jet fuel over mesoporous materials exchanged with Ag ion\* ..... MENG Xiang-ru, WANG Yu-he (09)
- Synthesis and characterization of  $\text{Li}_2\text{MnSiO}_4/\text{C}$  composite\* ..... DENG Chao, SUN Yan-hong, MA Li, DONG Zhe, SHANG Yu (15)

---

## CONTINUOUS EDUCATION

---

- Application of sensitivity analysis tool Aspen plus in crude oil mixing ratio ..... FAN Zhong-wen, YE Feng, XUE Yuan, LIU Yang (18)
- Rectification optimization of 2-methyl furan by flowsheeting soft Chemcad ..... ZHANG Ji-wei (21)

---

## ANALYSIS AND DETERMINATION

---

- Determination of residual tetracycline antibiotics in the aquatic product by HPLC\*  
..... LIAO Xian-zhi, ZHANG Ling-li, HU Liu-jiang, DONG Hua-ping(23)
- ICP-AES determination of heavy metal elements in tap water of chemical lab\*  
..... GENG Wei, ZHENG Min-yan, WEI Yong-sheng, SHANG Yong-hui, ZHANG Jun-cai (25)
- Separation and analysis of nitrobenzene compounds in water by high performance capillary electrophoresis\*  
..... XU Yin-di, DONG Hua-ping, HU Liu-Jiang, ZHANG Zu-ying (27)

---

## SUMMARY

---

- Development of the methods of aphanitic graphite purification\*  
..... TANG Wei, KUANG Jia-cai, XIE Wei, XU Hua, DENG Ying-jun, LONG Chun-guang, ZENG Bin-jian (30)
- Overview of domestic detection of hydrogen sulfide content ..... ZHANG Zi-long, BAI Bing, SONG Hua (34)
- Study on the way of dehumidification for mine refuge chamber ..... CHEN Shu-ping, LI Cun-li, XIE Fu-shou, TAN Feng-guang, JIN Shu-feng (38)

---

## ENVIRONMENTAL ENGINEERING

---

- Initial analysis on digestion of environmental samples ..... CUI Xin-ling, LI Jie, WANG Qian, ZHOU Zhu-lei, WANG Xin-ming (42)

---

## PRODUCTION AND TECHNICAL INNOVATION

---

- Fault analysis and technical transformation of slag conveyer ..... LIU Ze, TANG Yu (45)
- Discussion on some methods of recycling sulfur in methanol equipments ..... HU Wei-hong, WANG Yu-ling, CHU Wen-feng (47)

---

## OIL FIELD CHEMISTRY

---

- Preparation and compound of demulsifier for heavy oil by polymer flooding\* ..... TAN Guo-rong, ZHANG Jian (50)

---

## ENGINEER FIELD

---

- Effect of calcined temperature of  $\text{Al}_2\text{O}_3$  on catalytic performance of acetylene selective hydrogenation catalyst  
..... LIU Lin, LIU Bai-jun, WANG Hong-bin, HAN Qi, MIAO Yi-wen (56)
- Novel synthesis, structure and thermal analysis of cobalt formate dihydrate ..... YAN Juan-zhi (59)
- A preparation method of the solar silicon wafer cleaning agent ..... WANG Ya-ni, LIU Jun, LI Feng, XU Jun-xun (62)
- Study on the experiment of a new compound grinding aids ..... YANG Shu-hua, WAN Yu-ping (64)
- Effect of ionized NCO content on performance of polyurethane elastic body ..... ZHUANG Mian (67)
- A new superfine additives and fillers in paint application ..... SUN Li-de, LI Dong-gang, CHEN-jian (69)